

## EXPOSÉ DU PROJET D'EXPLOITATION CONÇU EN MAI 1821 PAR LES INGÉNIEURS PARROT ET CLERC ET MIS A EXÉCUTION PAR LES EXPLOITANTS.

*« La couche de houille, qui montre ses affleurements sur le revers du coteau au Nord, s'enfonce du côté opposé dans l'intérieur des montagnes, en sorte qu'à l'origine de son exploitation, elle a d'abord été attaquée à sa tête et les excavations poussées selon le sens de la pente et de la direction, sans galeries de roulage ou d'allongement proprement dit ou autres ouvrages préparatoires ; c'est-à-dire qu'on a pénétré dans la masse des chambres prises simultanément à angle droit, de manière à laisser des piliers d'inégales dimensions, qui se trouvent maintenant disposés en forme de quinconce ou à peu près suivant que le permettait la solidité des épontes » (terrain stérile qui borde une couche ou un filon et qui le délimite).*

*« Les anciens piliers de la galerie du Cheval avaient des dimensions très variables, trop faibles en raison des vides. Il est résulté des éboulements considérables qui ont nécessité une augmentation de puissance des nouveaux piliers. Du reste, on voit que l'excavation se faisait de haut en bas et le roulage de bas en haut, par des chemins tortueux tracés sur l'inclinaison du mur de la veine. Tels sont les anciens travaux que l'on peut considérer comme la première époque de l'établissement, laquelle a pris fin en juin 1812. Pendant ce laps de temps, il a été établi, en 1783, une grande rigole d'écoulement qui reçoit les eaux des travaux en amont du puits IV, creusé en 1815 et qui les fait écouler à une profondeur moyenne de 20 mètres au-dessous des embouchures de galeries »*

*« En 1820, on a foncé un grand puits, dit puits Saint-Louis, qu'on n'aurait dû creuser qu'après un sondage préalable qui aurait constaté la présence du crain sur lequel il est tombé. Ce puits est, en outre, disposé en sens contraire de ce qu'il aurait dû être et il ne comporte pas les meilleures dimensions possibles. Dans son origine, il fut destiné à l'extraction de la houille, mais il n'a pas été terminé, et, pour éviter des dépenses nouvelles, nous sommes obligés d'en faire usage, de sorte que nous y reviendrons dans un instant. Depuis 1812, le mode que nous venons de décrire a continué jusqu'à ce jour et n'a subi d'autres modifications qu'un arrangement particulier dans la position des piliers, imaginé par M. Dérozières. Ce nouvel ordre de choses, dont il est juste de reconnaître l'utilité, consiste à laisser autant que possible, bien entendu, un pilier carré de 3m64, en face d'un espace vide »*

*« Les tailles ou chambres d'exploitation ont été fixées à 4m,64. Du reste, le roulage est toujours exécuté de bas en haut, comme par le passé. Un système aussi défectueux a dû inévitablement donner lieu à un mode d'épuisement plus mauvais encore. En effet, cette partie essentielle de l'exploitation qui se pratique à différents niveaux, au-dessous de la*

*grande rigole d'écoulement dans laquelle les eaux sont élevées, s'exécute en deux fois au moyen de pompes à bras inclinées, que huit séries de pompiers distribués sur toute la longueur, tant des anciens que des nouveaux ouvrages, manœuvrent constamment. Les quatre premières séries tirent les eaux du fond des travaux actuels et les amènent au niveau du puits Henri IV. à une hauteur de 53 mètres, d'où elles remontent jusqu'à la rigole d'écoulement, au moyen de pompes installées dans ce puits et mues par des bœufs »*

*« Les quatre autres séries de pompiers font parvenir les eaux (1) immédiatement à la rigole d'écoulement depuis 7 jusqu'à 34 mètres de profondeur. Nous n'avons rien à dire sur le boisage, qui ne peut jamais être fort indispensable. Quant à l'aérage, on n'a jusqu'à présent été dans la nécessité d'avoir recours à aucun des préceptes que l'art indique, mais aussi la profondeur à laquelle on va se porter et les vides considérables qui entourent les nouveaux ouvrages exigeront des moyens particuliers pour se procurer une circulation d'air active et constante »*

*Après ces critiques des systèmes suivis par l'ancienne exploitation, les ingénieurs désignés se livrent à la description d'un nouveau système dont voici les conclusions.*

*Le but que les rapporteurs se proposent dans l'exécution de ce projet d'exploitation consiste :*

*« 1° À supprimer le roulage actuel (à la brouette) pour le remplacer par un transport sur une voie légèrement inclinée vers le fond du puits Saint-Louis (système de chariot modèle d'Anzin contenant 200 kil. de charbon, caisse en bois et train en fer avec roues en fonte, roulant sur rails à cornières en fonte) »*

*« 2° À supprimer le système d'épuisement qui se pratique encore au moyen de pompes à bras sur la pente de la veine et à lui substituer une grande rigole d'écoulement dans laquelle toutes les eaux des vieux travaux se rendraient pour être conduites au puits Saint-Louis d'où elles seront ensuite élevées par la machine à vapeur »*

*« 3° Le nouveau mode d'aérage consistera à faire entrer l'air par les diverses galeries débouchant au jour par les affleurements, à le faire descendre jusqu'au fond des travaux et à le faire remonter par un compartiment spécial du puits Saint-Louis (1) au sommet duquel on établirait un foyer d'aérage surmonté d'une tour ou cheminée d'appel de 10 mètres de hauteur ».*

*(1) Ce compartiment ne consistait qu'en un tuyau de un pied carré de surface qui s'élevait jusqu'au jour et allait déboucher par un conduit horizontal, en maçonnerie, sous le foyer de la machine à vapeur.*